

ROKIT G3 パワー シリーズ ニアフィールド スタジオ モニター ユーザー ガイド





安全に関する指示

- 指示を熟読する 本器を使用する前に、安全に取り扱うための指示をすべてお読みください。
- 2. 取扱説明書を保管しておく 将来参照できるように、本書を大切 に保管しておいてください
- 警告を遵守する 製品や取扱説明書に記載されている警告を必ず 守ってください。
- 4. 指示に従う 操作や使用に関する指示に必ず従ってください。
- 5. 洗浄 本器を洗浄する前に、コンセントを抜いてください。液体 クリーナーやスプレー式クリーナーは使わないでください。洗浄 には湿らせた布をお使いください。
- 付属品 メーカーで推奨していない付属品を取り付けると危険を 引き起こす原因となることがあります。
- 水分と湿気 浴槽・洗面器・流し台・洗濯槽の付近、湿めった地下室、プールの付近など、水際で本器を使用しないでください。
- 8. アクセサリ・本器を、不安定なカート、スタンド・三脚・ブラケット・テーブルの上に置かないでください。本器が人の上に落下すると、大怪我をすることがあります。また、本器に重大な損傷が発生することがあります。メーカーが推奨するカート・スタンド・三脚・ブラケット・テーブル、または、本器専用に別売されているカート・スタンド・三脚・ブラケット・テーブルの上で使用してください。本器を据え付ける際にはメーカーの指示に従い、メーカーが推奨するマウントアクセサリをご使用ください。



9. カート - カートの上に本器を載せて移動する場合には、十分注意を払った上で移動させてください。急激に停止したり、余分な力を加えたり、不均一な面の上を移動させると、

本器を載せたカートが倒れることがあります。 10. 通気 - 筐体には、本器の確実な動作を保証

し、過熱から保護するために、通気口が設けてあります。この通気 口をふさがないようにご注意ください。本器をベッドやソファーや 敷物などの上に置くと通気口がふさがれることがあるので、絶対に そのような場所で本器を使用しないでください。通気が不十分だっ たり、メーカーの指示に従うことができない場合には、本器を既設 の本棚やラックなどに設置しないでください。

- 11. 電源 本器はラベルに記載された電源装置のみを使用し、保護用 の接地端子のあるコンセントに接続して動作させてください。ご家 庭の電源コンセントの形式について不明な点がある場合には、お近 くの電力会社までお問合せください。
- 12. 電源コードの保護・電源コードは、足で踏み付けられたり、上に物を載せる恐れのない場所に配線してください。特に、プラグの根本、アウトレット、本器からコードが出ている部分などに注意を払ってください。
- 13.電源プラグ 断路装置として電源プラグまたは電源接続器を使用した場合、電源接続器は直ちに動作する状態になっています。
- 14. 存置・雷の発生中に本器を確実に保護する目的で、また、本器を 長期間使用せずに放置する場合、コンセントから電源ケーブルを外 し、アンテナやケーブルシステムを抜いておいてください。これに より、落雷や電源のサージ電圧から本器を保護することができます。
- 15. 過負荷 火災や感電の危険がありますから、コンセント、延長コード、内部のアウトレットに過負荷を加えないでください。
- 16. 火の気 本器の上に、火のついたろうそくなど裸火を置かないでください。
- 17. 風物や被体の侵入・本器の開口部分から本器内に異物を入れないでください。危険な高電圧がかかっている部分に触れたり、部品が短絡して、火災や感電が発生する恐れがあります。本器の上に液体をこぼさないでください。
- **18. スピーカー** スピーカーからの音量が大きすぎると、難聴になる 恐れがあります。
- 19. 修理を必要とする不具合 以下の症状が発生した場合には、本器をコンセントから抜き、有資格技術者にご連絡ください。
- a. 電源コードまたはプラグが破損した場合。
- b. 本器内に液体をこぼした場合、または、異物が入った場合。
- c. 本器が雨や水に濡れた場合。
- d. 取扱説明書の指示に従っても正常な動作をしない場合。取扱説明書でカバーされているコントロール類のみを調整してください。それ以外のコントロール類の調整を誤ると、本器が破損し、修理担当者が正常な動作に戻す際に余分な時間がかかる恐れがあります。
- e. 本器を落下させた場合、または、何らかの損傷が生じた場合。
- f. 本器の動作に著しい変化が見られた場合、修理が必要となります。

- 20. 交換用部品 交換用部品が必要な場合、修理担当技術者が、メーカー指定の部品またはその部品と同じ性能を有している部品を使用したことを確認してください。非認定の代替部品を使用すると、火災や威雷などの危険が発生することがあります。
- 21. **安全点検** 本器の整備や修理が完了したら、修理技術者に安全点 検を依頼し、正常に動作することを確認してください。

4

二等辺三角形の中の矢印のついた稲妻の閃光のシンボ ルは、人に電気ショックを与えるに十分な、絶縁され ていない「高電圧」の危険が製品のケース内にあるこ とを警告するものです。



二等辺三角形の中の感嘆符合は、重要な操作方法および メンテナンス方法の記述が製品に付属の説明書にあることを示します。



CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK ATTENTION
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE



本器は接地端子付きのコンセントに接続してください。

設置に関する注意事項

通気を十分に維持するため、本器の周囲に(突起など最大寸法の部分から測って)、以下に示す値よりも大きな空間があることを確認してください。

上面、底面、前面、後面、左側面、右側面: 10cm

注意

本装置に、KRK SYSTEMS が明示的に許可していない変更や改造を加え た場合、ユーザーは、本装置を使用する権利を失うことがあります。

注意

感電を防止するため、プラグの幅の広い方の舌片を幅の広い方の溝に 入れ、プラグを一番奥まで差し込んでください。

注意

マーキングや定格を記載したプレートは、本器の背面に貼付してあります。

警告

火災や感電を防止するため、本器を雨や水で濡らさないでください。 水滴がかからないように、本器の上に花瓶など液体の入った容器を置 かないでください。

断路装置として電源プラグを使用した場合、電源接続器は直ちに動作 する状態になっています。本器を電源から完全に切り離すには、コン セントから電源プラグを完全に抜いてください。

バッテリーを、直射日光や裸火などの高温の熱源にさらさないでください。

注意

保護用接地端子の付いた機器は、保護用接地端子の付いたコンセント に接続してください。

疑問の点がある場合、電気工事士にお尋ねください。

環境保護に関する注意事項

本器の製品寿命が尽きた場合、燃えるごみとして廃棄せず、電気機器 や電子機器のリサイクル施設にお持ちください。本器や取扱説明書や 梱包材に、その旨記載してあります。

使用材料は、それぞれのマーキングに従って再利用できます。原材料 の再利用やリサイクル、および、古い製品のリサイクルを通じて、大 切な環境が保護されます。

回収施設の場所については、お近くの地方自治体にお尋ねください。



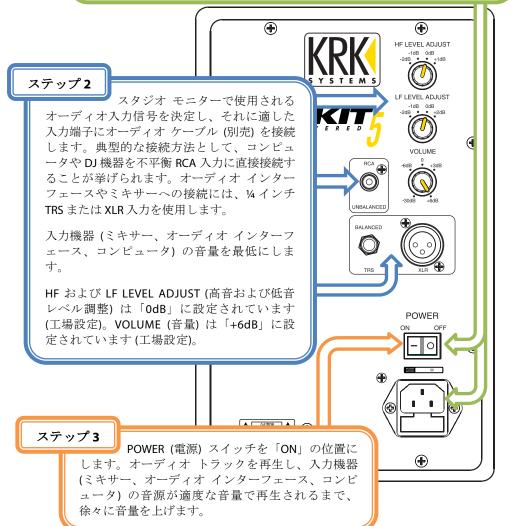
クイック セットアップ

ステップ1

電源スイッチを「OFF」の位置にします。付属の AC 電源コードを、スタジオモニターの電源ソケットと電灯線コンセントに接続します。



警告: AC 電源の電圧が間違っている場合、スタジオ モニターが 破損することがあります。AC 電源の電圧が、スタジオ モニターの電源電圧(100V~、110-120V~、220-240V~などと記載される)と一致していることを確認してください。



はじめに

世界最高のスタジオ標準モニターメーカー KRK Systems がお届けする、Generation 3 ROKIT スタジオ モニターをお買い上げいただき誠にありがとうございます。当社では最新設計 設備を駆使して、歪が少なく音像に優れバランスの取れた再生周波数域を有する製品造りをしております。 KRK Systems スタジオ モニターを使用すれば、録音エンジニアや演奏家の方々は、再生される音の細かいニュアンスを聞き取ることが可能となります。.

システム コントロール類

VOLUME (音量) - 音量つまみで入力システムのゲインを設定します。通常はこのつまみを最高 (工場出荷時点で +6dB に設定) にし、接続したオーディオソースの入力レベルを調整します。音量つまみでスタジオ モニターの左右の音量を一致させます。



HF LEVEL ADJUST

HF ADJUSTMENT (高音調整) - 高音調整でお好みの音質に調整します。工場設定はフラットです (つまみが 0dB の位置)。

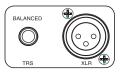
LF ADJUSTMENT (低音調整) - 低音調整で好みの音質にしたり、室内音響を補正することができます。スタジオモニターの再生周波数応答を適切に保つにはどんな調整が必要であるか決定する上で、室内音響が重要な決め手となります。たとえば、壁面や部屋の隅にスピーカーを配置すると低域が強調されます。

位置	低音設定	技術用語
大きな部屋	+2dB	オープンスペース
通常	0dB (フラット)	フルルーム
壁面近く	-1dB	ハーフルーム
部屋の隅	-2dB	クォータールーム



結果は変化することがあります。工場設定はフラットです(つまみが 0dB の位置)。

BALANCED INPUT (平衡入力) - XLR および TRS 入力ジャックには、ミキシング コンソールやオーディオ インターフェースなどのオーディオ機器を出力を接続します。一度に 1 つの入力のみを接続してください。



UNBALANCED INPUT (不平衡入力) - RCA 入力ジャックには、オーディオ インターフェースや DJ 機器や携帯機器などのオーディオ機器を出力を接続します。一度に1つの入力のみを接続してください。





AC INPUT INLET SOCKET & FUSE HOLDER (AC 電源入力ソケットとヒューズ ホルダー) - スタジオ モニターへの電源接続には、標準型 IEC タイプの AC 電源入力ソケットが使用されます。ソケットの下には、ヒューズが 2 本 (1 本はスペア用) 収納されるヒューズホルダーがあります。

注意 - スタジオ モニターの音質が最適化されるまで、ある程度の時間のブレークインが必要となります。通常の使用には、お好みのアルバムを 15 時間ないし 25 時間かけることでブレークインが行われます。

システム セットアップ

不要な室内音響による相互作用を防止する上で、システムの全体的なセットアップが重要となります。部屋の自然な音響特性によって異常な減衰や反射が起こり、周波数帯域ごとの音量レベルが異なってきます。詳しくは、下のチェックリストに従ってください。

- ✓ 部屋の前面 1/3 以内に、システム セットアップ (スタジオ モニターと作業テーブル) を配置してください。これにより、ピーク周波数帯における反射の蓄積が防止できます。
- ✓ システム セットアップの左右の側面は、左右の壁面から等距離に配置します。これ により、中低域の応答が均一になり、立体音像が維持されます。
- ✓ リスニング ポジション (耳の位置) は、どの壁面からも 1 メートル以上離してください。スタジオ モニターやリスニング ポジションの近くに、大きな物体 (ランプやデコレーション) を置かないでください。
- ✓ 部屋の隅や後部にディフューザーや吸音材を置くと、反射が防止され、ルームイン タラクションが除去しやすくなります。
- ✓ 硬い床面にカーペットを敷くと、床面からの反射が防止できます。
- ✓ スタジオモニターアイソレーター(フォームやゴムのパッド)を使用すると、スタンドとデスクの間で低周波結合が起こりにくくなります。低周波結合によってスタンドやデスクが振動し、不要な雑音が発生します。
- ✓ 低音域を細部まで聞き取れるようにするには、低ノイズ フロア (冷蔵やファンなど からの外部妨害がないこと) であることが重要です。再生音によるスタジオ モニター の振動も除去しなければなりません。

システムセットアップ中は、以下のようにして、スタジオモニターとリスニングポジションをニアフィールド配列にします。

左右のスタジオモニターの間の距離を1~1.5メートルにし、リスニング ポジションから見た左右スピーカーの間の角度が60度になるように配置します。左右のスタジオモニターの間の距離を測り、リスニング ポジションと左右のスタジオ モニターとの間の距離が、それと等しくになるようにします。このとき、リスニング ポジションと左右のスタジオ モニターで正三角形が構成されます。左右のスタジオ モニターのレベルをマッチさせることが重要です。

ROKIT は、ツイーター (高音を再生する) とウーハー (中低音を再生する) が1台の筐体に収納された2 ウェイ スタジオ モニターです。ツイーターとウーハーの間に音響軸ポイントがあり、そこに全周波数帯域が集中しています。音響軸がリスニング ポジションでの耳の高さと一致すれば、理想的な配置となります。音響軸が正しい方向になるように、スタジオモニターを傾けてもかまいません。





基本的な故障診断 - 1組の ROKIT を使用していて問題が発生した場合には、両方の ROKIT で同じ問題が発生しているかどうかを確認してください。両方の ROKIT で問題が発生している場合には、おそらくスピーカーは故障していないと思われます。このときは、セットアップ状態に重点を置いて点検します。



ROKIT に電源が供給されていることを確認します。電源スイッチが「ON」位置になっている必要があります。電源コードを、ROKIT 背面の IEC ソケットと電源コンセントにしっかりと接続します。スイッチを「ON」の位置にすると、ROKIT の前面にある KRK ロゴが点灯します。ROKIT が自動ミュート状態になっている可能性があります。30 分間動作させずに放置すると、自動ミュート状態になります。ROKIT のミュートを解除するには、ROKIT の入力端子から音声を入力して再生します。KRK ロゴが点灯しない場合には、右側のボックスをご覧ください。それ以外の場合には、下のボックスに進んでください。



1組の ROKIT には左右両側が含まれています。どちらの ROKIT で音が聞こえないか確認します。ROKIT の左右両側で、つまみが同じ設定になっていることを確認します。次に、オーディオ信号ケーブルを、正常に動作する ROKIT から動作しない ROKIT に移します。これで動作しなかった ROKIT から音が再生されれば、以前に使用していたケーブルに問題があることになりますので、それを交換します。それも音が聞こえない場合には、次のステップに進んでください。



オーディオソースを確認してください。 オーディオソースの例として、ラップトップコンピュータやミキサーやオーディオインターフェースが挙げられます。どのオーディオソースにもミュート機能がありますから、それがオンになっていないことを確認してください。また、バランスコントロールがある場合には、それが中央位置になっていることを確認します。ループや曲など連続オーディオ信号を再生し、オーディオソースの音量をゆっくりと上げていきます。それでもROKITから音が聞こえない場合や音が悪い場合には、以下のチェックリストに従ってください。



オーディオ ソースの左右両チャンネルからオーディオ信号が再生され、音質が良好であることを確認してください。たとえば、ラップトップの内蔵スピーカーからオーディオが聞こえることを確認します。もしくは、ミキサーやオーディオ インターフェースのヘッドホン ジャックにヘッドホンを接続します。それでも音が聞こえない場合には、オーディオ ソースに問題があります。詳しくはオーディオソースの取扱説明書をご覧ください。



オーディオ ソースと ROKIT との間に使用されるケーブルが適切な用途に使用されるものであることを確認し、ソケットの一番奥まで差し込まれていることを確認します。信号ケーブルや接続についての追加情報は、www.krksys.com をご覧ください。ケーブルが擦り切れていたり破損していないか、点検してください。プラグ端付近でケーブルを曲げると、ケーブルが断線することがあります。この場合にはケーブルを交換してください。ROKIT の XLR および TRS には、平衡信号を接続します。XLR や TRS ケーブルで ROKIT に不平衡信号を接続する場合、ピン2に信号を接続し、ピン1と3を両方ともソース端に接続してください。



ROKIT のもう 1 つの入力をチェックします。それには別のケーブルが必要です。たとえば、XLR または 44ンチ TRS ケーブルでミキサーを ROKIT に接続した場合、RCA ケーブルを使用して、ミキサーを ROKIT に接続してみます。それでも音が出ない場合、カスタマーサービスにご連絡ください。

交流電源電圧に合った ROKIT モデルが使用されていることを確認します。ROKIT には、100VAC 電源 用、110~120VAC 電源 用、220~240VAC 電源 用の3種類があります。これが不適切であると ROKIT が破損しますので、正しいモデルと交換してください。



1 組の ROKIT には左右両側が含まれています。どちらの ROKIT に電源が供給されていないかを確認します。電源ケーブルを、正常に動作する ROKIT から電源が供給されないROKIT に移します。これで電源が供給されないった ROKIT に電源が供給されれば、以前に使用していた電源ケーブルに問題があることになりますので、それを交換します。それでも電源が供給されない場合には、チェックリストに従ってください。



電源コンセントに電気が来ていることを確認 します。電源コードを抜き、ランプや携帯機 器の充電器など、動作することが判明してい る電気器具を接続します。



ヒューズが切れていないか確認します。ROKITから、全部の電源ケーブルと信号ケーブルを外します。マイナスドライバーでヒューズカバーを外し、ヒューズを点検します(フィラメントワイヤーが切れていないか)。ヒューズが切れている場合には、ヒューズホルダー内にあるスペアヒューズがまた切れた場合には、カスタマーサービスにご連絡ください。



ROKIT の背面パネルが過熱していないことを確認します。直射日光下や通気の悪い室内で使用したり、最大レベルで長時間再生すると、本器が過熱し、サーマル プロテクションが動作します。このときは電源を切り、ROKIT の温度が低下するまで待ちます。この問題が発生していない場合には、カスタマーサービスにご連絡ください。

音は聞こえるが音質が悪い (ハムが多い、ヒスが大きい)。



1組の ROKIT には左右両側が含まれています。どちらの ROKIT の音質が悪いかを確認します。 ROKIT の左右両側で、つまみが同じ設定になっていることを確認します。次に、信号ケーブルを、正常に動作する ROKIT から音質が悪い ROKIT の移します。これで音質が悪かった方の ROKIT の音質が改善されれば、以前に使用していたケーブルに問題があることになりますので、それを交換します。それも音質が悪い場合には、次のステップに進んでください。



ROKIT の背面パネルからオーディオ信号ケーブルを外します。ROKIT に電源を入れ、音質が悪いかどうか(わずかにヒスやハムが聞こえるかどうか)耳をすませます。これで音質が改善された場合、問題の原因は ROKIT ではないので、オーディオ ソースをチェックしてください。信号ケーブルと電源ケーブルを混同しないでください。それでも ROKIT の音質が悪い場合には、下のチェックリストに従い、「オーディオソースを確認してください」ボックスをご覧ください。



電源コンセントに、電灯線に雑音を誘発するような電子機器 (照明用ディマー、ネオンサイン、モーター、暖房機器やエアコンや加湿器などの温度制御装置) が接続されていないことを確認します。こうした機器は、オーディオ機器を接続した交流回路には接続しないでください。それでも問題が解決しない場合には、雑音対策機器を接続して交流電源の雑音を除去するか、カスタマーサービスにご連絡ください。



全部のオーディオ機器が同一のアースポイントに接続されていることを確認します。これは、スタジオ モニターとオーディオ ソース (ラップトップ、ミキサー、オーディオ インターフェース) が、同一の電源コンセントの接地ポイントに接続されていることを意味します。

保証

このたびは、KRK Systems (ギブソン系列ブランド) の製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

私共はお客様の満足を非常に大切なものと考えます。私共は自らの仕事の品質を支持することを誇りにしており、お客様に信頼されることを非常に嬉しく思います。お客様にお買い上げの製品を登録していただくことで、私共の最新の進歩についていち早くお客様にお知らせすることができます。

アメリカ合衆国の国外のギブソン・プロ・オーディオ正規販売店からお買い上げいただいた商品については、お客様の保証の登録、保証の問題のすべての取扱や解決に関してはお買い上げ先の販売店に連絡してください。ギブソン・プロ・オーディオ保証・材質または製造上の欠陥でギブソン・プロ・オーディオ製品に不具合が発生した場合、ギブソン・プロ・オーディオの裁量により適切と判断された場合に限り、米国のギブソン・プロ・オーディオ本社もしくはギブソン・プロ・オーディオの正規サービスセンターにて、製品を修理または交換いたします。保証期間(売買証書にあるお買い上げ日から):スタジオモニターのすべてについて3年。ヘッドホン、ルームコレクション機器を含む、コンピューター・オーディオ機器について1年。

ギブソンは、当初の出荷日から90日間、パーツ交換と修理を保証します。お客様の製品が、ギブソンまたはギブソン・プロ・オーディオ正規サービスセンターが所持している時に、破壊、紛失、修理不可能な損傷を受けた場合、ギブソンはその製品を同一またはほぼ同じスタイル、お買い上げ時の製品の価格を超えない価格を持つ製品を交換します。製品にかけられる保険は、コレクターの価格に対する保険なども含めて、所有者が自らの負担で加入する必要があります。商品を安全・迅速に返品するために、当初の出荷時の箱や梱包材をお使いください。ギブソンは、不十分または不適正な梱包のために出荷中に起こった損害については、責任を負うものではありません。

この保証は最初に販売店で購入した人のみに適用され、続く所有者に譲ったり、与えたりすることはできません。保証を有効にするためには、以下にある保証適用の全条件として、最初の購入日から15日以内にお客様の保証を登録する必要があります。保証の適用申請には、お客様の購入証明書またはレシートを添付する必要があります。

この保証は以下の制限があります:この保証には以下のものには適用されません。1.何らかの方法で改ざんまたは変更された商品、あるいはシリアルナンバーが改ざんまたは変更された商品。2.保証書が改ざんされた、または偽りのデータが与えられた商品。3. 誤用、過失または不適切な取扱が原因で損傷を受けた商品。4.事故、洪水、火災、落雷、その他の天災で損傷を受けた商品。5.何らかの種類の出荷の損傷。6.極度の湿度や温度のもとに置かれた商品。7.正規でない販売店で購入した商品、または、正規でない修理またはサービスを受けた商品。

ギブソンはどんなものであっても他の明示的な保証を行ないません。本保証の規定を超える商品性および特定目的への適合性を含む、黙示的な保証は、放棄され、本保証から除外されます。州や国にによって黙示的な保証の除外や制限が認められていないところもあり、上記は適用されないことがあります。

契約上、不正行為上を問わず、利益または事業の損失による損害、商品の使用または性能に結果する損害を含む、購入者または 第三者によりが被った、特別損害、間接損害、派生損害、付随的損害について、ギブソンまたは正規の代理人がそのような損傷 の可能性について警告を受けても、ギブソンは責任を負わないものとします。また、ギブソンは上述事項から発生する、または 関連する経費、請求または訴訟に対してはいかなるものも責任を負うものではありません。

アメリカ合衆国の国外のギブソン・プロ・オーディオ正規販売店からお買い上げいただいた商品については、お客様の保証の問題のすべての取扱や解決に関しては商品のお買い上げ先の販売店に連絡してください。これらの購入については、上述の保証は適用されません。

アメリカ合衆国の国外における保証サービス:保証による修理を始めるには、商品をお買い上げになったギブソン・プロ・オーディオ正規販売店に連絡し、販売者の返品/保証方針に従ってください。

アメリカ合衆国にあるギブソン・プロ・オーディオ正規販売店からお買い上げいただいた商品のための保証サービス:お買い上げのギブソン・プロ・オーディオの商品に不具合があった場合、販売店または所有者が1-800-4GIBSON(1-800-444-2766)のカスタマーサービスに電話し、カスタマーサービス担当者から返品許可番号を得る必要があります。そのような事前の返品許可がない商品は返品することができません。返品許可番号は出荷パッケージの外側に明記する必要があります。カスタマーサービス担当者は住所やその他の指示を与えます。所有者は、カスタマーサービス代理店が示した住所に、運送料と保険を先払いにして、商品を出荷する必要があります。ギブソン・プロ・オーディオの正規サービスセンターのみが、保証サービスを行なうことができ、非正規の業者が行なったサービスは本保証の適用となりません。ギブソンは、非正規の業者が行なったサービス、またはギブソンまたはギブソン・プロ・オーディオの正規サービスセンターが行わなかった保証適用外のサービスによって引き起こされた欠陥や損傷について責任を負うものではありません。

ギブソンに連絡するときは、商品の不具合について書いた完全な説明を送る必要があります。到着した商品を点検すると、ギブソンまたはギブソン・プロ・オーディオの正規サービスセンターは、お客様または販売店に作業完了日のおおよその日付を通知します。修理された商品またはパーツは、お客様または販売店に、運送費先方払い、保険付きで返却されます。本保証に述べられていることを除いて、代理店または業者のいずれもギブソンのために責任を負うことは許可されません。保証は、お客様に対して州または国によって変わる特定の権利を与えるものです。

さらに詳しい情報を得るには、以下の住所にお便りをください。Customer Service Dept., Gibson Customer Service 309 Plus Park Blvd. Nashville, TN 37217 または、以下に電話してください。1-800-4GIBSON (1-800-444-2766)、電子メール: service@gibson.com

本書は著作権により保護されています。事前に文書によるギブソン・プロ・オーディオの許可がない限り、本書の一部または全体を複写・複製することはできません。ギブソン・プロ・オーディオでは、本書の内容に関する使用上・技術上・編集上の誤謬や脱落について一切責任を負いません。ROKIT G3 シリーズューザーガイド、改訂 A © 2013 GIBSON PRO AUDIO